

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>	Електротехника и рачунарство			
<b>Изборно подручје (модул)</b>	Комуникације и информационе технологије - Системско инжењерство и радио-комуникације			
<b>Врста и ниво студија</b>	Основне академске студије			
<b>Назив предмета</b>	Рачунарске комуникације и приступ Интернету			
<b>Наставник (за предавања)</b>	Станковић Ж. Зоран, Дончов С. Небојша			
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>	Милијић Р. Марија			
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>	Милијић Р. Марија			
<b>Број ЕСПБ</b>	6	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Обавезни	
<b>Услов</b>				
<b>Циљ предмета</b>	Стицање теоријског и практичног знања о примени рачунара у реализацији савремених комуникационих и мрежних сервиса као и теоријског и практичног знања о стандардним методама и техникама приступа Интернету.			
<b>Исход предмета</b>	Познавање актуелних метода и техника успостављања комуникације и поузданог преноса података на различитим нивоима TCP/IP комуникационог модела. Познавање практичних реализација различитих комуникационих протокола и сервиса као и мрежних архитектура који се користе у приступу Интернету.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Рачунар као комуникациони уређај. TCP/IP комуникациони модел. Физички ниво преноса података у рачунарским комуникацијама. Стандардни електрични интерфејси физичког нивоа. Модемске комуникације и широкопојасни приступ Интернету. Интернет PPP протокол. Комуникациони системи засновани на IEEE 802.3 стандарду. IP комуникације. IPv4 и IPv6. Статички и динамички протоколи рутурања. IP комуникациона инфраструктура за приступ Интернету. Уређаји за реализацију приступа Интернету. Услуге и протоколи транспортног слоја. TCP комуникације. Слој апликација у телекомуникацијама намењен приступу Интернету. Савремени телекомуникациони сервис и Интернет.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Рачунске вежбе: Решавање практичних проблема који се односе на пренос података између комуникационих уређаја на различитим нивоима TCP/IP комуникационог модела и у Интернет окружењу. Лабораторијске вежбе: Рад са симулаторима мрежног комуникационог окружења. Практични рад са основним мрежним уређајима за приступ Интернету.			
<b>Литература</b>				
1	V. Stallins, Data & Computer Communications, 10th edition, Pearson Education Limited, 2013.			
2	D. Comer, Internetworking with TCP/IP, превод на српски, СЕТ Библиотека, 2001.			
3	A. Tanenbaum, D. Wetherall, Computer Networks, 5th edition, превод на српски, Микро књига, 2013.			
4				
5				
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
2	2	1	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>	Предавања, аудиторне вежбе, практичан рад у лабораторији, домаћи задаци, консултације			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
активност у току предавања	5	писмени испит		20
практична настава	15	усмени испит		20
колоквијуми	40			
семинари				